

Energiesparmeister 2021 – Das beste Schulprojekt

Thüringen

Staatl. Gymnasium Johann Georg Lingemann Heilbad Heiligenstadt

Schultyp: Gymnasium
Teilnehmer: 12 (11 bis 17 Jahre)
Projektlaufzeit: seit 1.12.2016 (Start Klimaschutzprojekte)

- **Start der Klimaschutzaktivitäten durch umfangreiche Projektwoche** mit Installation von **Stromzählern** und **Fachvorträgen**, Tests mit Wärmebildkamera, Infrarotthermometer und CO₂-Messgerät
- Installation von **LED-Leuchtstoffröhren** sowie **Dämmung** im Dachbereich und im Heizungstrakt
- Initiativen: „**Plastik fasten**“ und „**Mülltrennung konsequent**“.
- Seit 2006: **AG „Junge Wetterfrösche**“ dokumentiert Daten in ihrer Wetterstation → mittlerweile **regionaler Klimawandel messbar**

Wer hatte die Projektidee?

Ich bin Lehrer des Staatlichen Gymnasiums Johann Georg Lingemann und habe auf Anregung meiner Direktorin und dem Liegenschaftsamt des LK Eichsfeld das Projekt in die Wege geleitet. Da ich Geo-Lehrer bin, habe ich vor allem durch den Kursunterricht (u. a. ökologischer Fußabdruck) viel damit zu tun. Auch durch meine Schülerexkursion nach Island bin ich über die Spenden an atmosfair am Thema dran.

Was ist Eure Projektidee? Und welche Ziele wollt Ihr damit erreichen?

Mit einer **umfangreichen Projektwoche** starteten wir im Dezember 2016 unsere **Klimaschutzaktivitäten**.

Seit 2006 haben wir zudem eine amtliche Wetterstation am Stadtrand. Die Datenlage ist mittlerweile so aussagekräftig, dass wir auch **regional den Klimawandel nachweisen** können.

Wie habt Ihr Euer Projekt umgesetzt/setzt Ihr es um?

Vor der Projektwoche installierten wir, mit Hilfe des Hausmeister-Teams, **Stromzähler** in zwei Testräumen um belastbare Daten zu erfassen. Es erfolgte eine theoretische Sensibilisierung der Projektgruppe durch Fachvorträge. Im Rahmen der **Klimaeffizienzuntersuchungen** wurden praktische Veränderungen in den Testräumen durch Installation **von LED-Leuchtmitteln** und **Dämmerschaltern** durchgeführt. Des Weiteren wurden **Tests mit Wärmebildkamera, Infrarotthermometer und CO₂-Messgerät** durchgeführt, um Optimierungen beim Heizenergieverbrauch zu erreichen. Die Testergebnisse wurden als Handlungsanweisungen an allen Klassenraumtüren angebracht.

Nach der Projektwoche gab es eine **Auswertung der Stromdaten** in den Testräumen.

Wer hat an dem Projekt mitgearbeitet?

- Die Projektgruppe (AG „Junge Wetterfrösche“, verantwortlich für Wartung der Meteomedia- Wetterstation der Schule und der Stadt Heiligenstadt, inklusive Datenauswertungen für Homepage und Regionalpresse)
- ein vom Liegenschaftsamt für die Projektwoche, inklusive Vor- und Nachbereitung, zugeordneter Hausmeister
- Mitarbeiter*innen vom Liegenschaftsamt (Messgeräte- & Leuchtmittelfinanzierung)

Was habt Ihr mit Eurem Projekt bislang erreicht?

Energieeinsparung 2017/2018: 1.926 W pro Stunde

Nach und nach realisieren wir unsere Vorhaben: Mehrere Unterrichtsräume sind mittlerweile mit LED-Leuchtstoffröhren ausgestattet und es erfolgte eine ordnungsgemäße Reparatur der Dämmung im Dachbereich und im Heizungstrakt.

Welchen zeitlichen und/oder finanziellen Aufwand habt Ihr dafür eingesetzt?

Projektwoche im Februar 2017 und wöchentliche zwei AG-Stunden.

Die Kosten zur Beschaffung der LED-Leuchtmittel betragen circa 1.500 Euro, inklusive Kleinmaterial.

Was ist kreativ und außergewöhnlich an Eurem Projekt?

Außergewöhnlich ist die intensive Zusammenarbeit mit dem Hausmeister-Team und dem Liegenschaftsamt des Landkreises Eichsfeld auf Augenhöhe. Zudem unterstützen die Eltern tatkräftig.

Wie erreicht Ihr Aufmerksamkeit für Euer Projekt (zum Beispiel Internet, Schülerzeitung, Medienarbeit, Kooperation mit anderen Schulen)?

Da die AG Junge Wetterfrösche gemeinsam mit mir die Schul-Homepage pflegt, ist ein stets aktueller Internetauftritt ab der Projektwoche natürlich Standard. Aufgrund der guten Vernetzung zu Landkreis und Regionalpresse ist die Öffentlichkeit informiert mit eingebunden und eine Kooperation mit benachbarten Schulen angestrebt.

Wie plant Ihr Euer Projekt fortzuführen?

Ausgehend von der Projektwoche haben wir weitere Klimaschutzaktivitäten gestartet. Nähere Ausführungen sind im folgenden Abschnitt zu finden.

Gibt es weitere Klimaschutzprojekte, die Ihr in der Vergangenheit umgesetzt habt oder aktuell plant?

2017/2018 entstand eine neue Initiative durch den NWuT-Kurs Kl. 9 im Rahmen des Moduls: Kunststoffe. Über eine **Schautafel** machen wir die anderen Schüler*innen und Lehrer*innen sowie technische Kräfte auf die Problematik des hohen Energieverbrauches aufmerksam. Dazu fand eine Betriebsbesichtigung der „EW Entsorgung“ statt, wo die Schüler*innen Informationen zur Abfallverwertung und zu Wegen der Werkstoffrückgewinnung erhielten. Des Weiteren lernten diese Schüler*innen in einem Praktikum an der Hochschule Nordhausen Möglichkeiten der Identifizierung von Kunststoffarten und die sortenreine Auftrennung des Kunststoff-Müll als Voraussetzung für sortenreine Verwertung kennen. Müllvermeidung vor Müllverwertung waren ein weiterer wichtiger Schwerpunkt im NWuT-Unterricht und der Start zu den **Initiativen: Plastik Fasten" und „Mülltrennung**

konsequent“.

Wie oben bereits beschrieben, können wir mit den umfangreichen Daten aus unserer Wetterstation den regionalen Klimawandel messen. Um noch nachhaltigere Aussagen zu treffen, wollen wir zukünftig die phänologischen Daten (Schneeglöckchen-, Forsythien-, Kirsch- & Apfelblüte) alljährlich mit Hilfe einer Webcam dokumentieren. Außerdem möchten wir auch Untersuchungen in höheren Atmosphärenschichten mittels Wettersonden-Bausätzen von der Firma Strato Flights durchführen.

Warum macht Ihr Euch für den Klimaschutz stark? Warum solltet Ihr Energiesparmeister werden?

Auch globale Umweltprobleme brauchen zur Lösung individuelles Engagement. Jede*r Schüler*in und Lehrer*in kann in der Schule und im privaten Umfeld wirksam werden.